НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

№52 (2623) 26 снежня 2016 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

Внеочередной VIII съезд Белорусского профессионального союза работников НАН состоялся 20 декабря. Его делегаты поддержали решение Федерации профсоюзов Беларуси о реорганизации академического профсоюза путем присоединения к Белорусскому профессиональному союзу работников образования и науки.

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ



В тот же день состоялось Учредительное собрание по созданию Объединенной отраслевой профсоюзной организации НАН Беларуси. Ее председателем избран Вадим Китиков **(на фото за трибуной).**

«Объединив эти родственные профсоюзы, мы тем самым объединим их лучший опыт и лучшие наработки. Сегодня образование не может быть оторвано от науки, а наука должна тесно взаимодействовать с образованием, – рассказал БЕЛТА председатель Федерации профсоюзов Беларуси Михаил Орда. – Единый профсоюз будет работать на сближение и решение важных для отрасли задач, способствовать установлению тесных профессиональных связей между всеми учреждениями образования и науки. Анализ работы этих двух родственных профсоюзов также говорит о том, что нам надо двигаться по пути укрепления единства приоритетов, целей и задач в их работе. Это коллективно-договорная работа, закрепление кадров, спортивно-оздоровительная работа и многое другое». Кроме того, объединение в одну структуру позволит продуктивнее взаимодействовать с социальными партнерами, упростит документооборот и поспособствует формированию общей политики в сферах занятости, оплаты труда.

Фото Е.Ермолович, «Навука»

В большом конференц-зале инкубатора малого предпринимательства КУП «Молодежная социальная служба» наградили победителей и финалистов 7-го Республиканского конкурса инновационных проектов 2016 года. Традиционно в конкурсе принимают участие представители академических научных учреждений.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ И КОММУНАЛЬНАЯ МАШИНА

Председатель ГКНТ Александр Шумилин отметил, что с 2010 по 2015 год в рамках конкурса рассмотрено более 600 проектов. «Установилась уверенная тенденция увеличения с каждым годом количества участников конкурса: с 43 заявок в 2011 году и до 172 заявок в 2016-м. Это свидетельствует о росте авторитета конкурса», – сказал А.Шумилин.

Лучшим инновационным проектом признана работа «Раневые покрытия с нановолокнами природного биополимера хитозана» (автор – Владимир Меламед, Гродненский государственный медицинский университет).

Не перечисляя всех призеров, остановимся лишь на тех, где так или иначе были задействованы достижения ученых НАН Беларуси. Например, одно из вторых мест досталось проекту «Антибактериальные покрытия для защиты медицинских имплантатов от микробной колонизации» (автор – Дмитрий Топальский, Гомельский государственный медицинский университет).

Как отметил Дмитрий Викторович, использование металлических имплантатов в травматологии связано с риском развития имплантат-ассоциированных инфекций. Предложенный вариант решения проблемы – нанесение на имплантаты сверхтонких (250-400 нм) биологически совместимых покрытий, которые способны на протяжении длительного времени оказывать локальное бактерицидное действие. Основа покрытия – композиция из полимеров, несущая в себе наночастицы серебра и молекулы антибиотиков. Важной особенностью разработанной технологии является включение в состав покрытия биодеградируемого полимера – поли-L-лактида. Перспективная для медицины разработка, не имеющая мировых аналогов, стала возможной благодаря тесному сотрудничеству ряда научных организаций республики. В рамках задания «Разработать и освоить опытно-промышленную технологию получения L-молочной кислоты и организовать на ее основе производство биодеградируемых импортозамещающих полимерных материалов» ГНТП «Промышленные биотехнологии» (исполнители – БГУ и Институт микробиологии НАН Беларуси) получен вышеназванный отечественный поли-L-лактид. Синтез функциональных покрытий с антибактериальными свойствами выполняется в лаборатории «Физикохимия и технологии микро- и наноразмерных систем» Гомельского государственного университета им. Ф.Скорины. Совместно с сотрудниками Института радиобиологии НАН Беларуси выполнен комплекс экспериментальных исследований по изучению цитотоксичности и биологической совместимости новых медицинских материалов.



Одно из третьих мест – у коллектива авторов из Объединенного института машиностроения НАН Беларуси **(на фото)**. Отмечен их проект «Разработать и освоить производство комбинированной коммунальной вакуумной подметально-уборочной и солераспределительной машины на базовом универсальном малогабаритном полноприводном шасси с гидростатической трансмиссией». Данная машина для уборки мусора в летний период, а также патрульной скоростной очистки от снега и распределения твердых противогололедных материалов в зимний период в условиях плотной городской застройки по техническим характеристикам не имеет аналогов в нашей стране и будет соответствовать лучшим зарубежным образцам. Как отметил директор Республиканского компьютерного центра машиностроительного профиля ОИМ НАН Беларуси Алексей Шмелев, от идеи до получения опытного экземпляра уйдет около двух лет, еще два года – на доводку, внедрение и широкое производство. За выпуск машины возьмется частная компания. Основные этапы НИОКР выполняются с использованием комплекса современных средств и методов компьютерного моделирования, что позволит минимизировать время и повысить качество разработки за счет определения наиболее эффективных решений еще на стадии проектирования и сокращения стадии экспериментальных исследований. Проект носит экспортоориентированный и импортозамещающий характер. В перспективе на базе этого шасси можно будет выпускать газонокосилки, поливомоечные машины, мусоровозы, измельчители пней и др.

Проявили себя и молодые исследователи. Так, в номинации «Лучший молодежный инновационный проект» отмечена разработка «Полезные продукты на основе 4-хлоризотиазолов» (третье место, автор – Алексей Клецков, Институт физико-органической химии НАН Беларуси). Более подробно о нем читайте в следующих номерах нашей газеты.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»

У НОВОГОДНИХ РУБЕЖЕЙ

Мы решили обратиться к академикам-секретарям отделений наук, директорам институтов, известным академикам и членам-корреспондентам НАН Беларуси с тремя простыми вопросами: 1) Какие успехи достигнуты вашим отделением или институтом в минувшем году? 2) Что планируете на 2017 год? 3) Чего бы Вы пожелали коллегам в преддверии Нового года? Ответы получились весьма интересными и разнообразными.

Александр ЛАСКОВНЕВ, академик-секретарь Отделения физико-технических наук, академик:



1) – В уходящем году получено немало новых знаний в тех областях, которые курирует наше отделение, а это материаловедение, машиностроение и т.д. Хочу привести такой пример: в этом году все работы – претенденты на вхождение в Топ-10 – мощные и значимые. И действительно было сложно выбрать, какая лучше. В уходящем году освоены новые производства, например, технология в области электронно-лучевой сварки. Хочу также отметить, что если в последнее время мы немного не дотягивали до поставленных показателей, то в этом году план по экспорту будет выполнен, даже несмотря на сложные экономические условия.

2) – Планов немало. Так, в 2017 году Объединенный институт машиностроения начнет сотрудничать с известной китайской компанией в области диагностики автомобилей. Так что теперь испытания выпускаемых у нас легковушек будут проводиться не в Китае, а на базе полигона ОИМ НАН Беларуси. Мы ждем и большей загрузки наших производственных предприятий, таких как НПО «Центр»: у отечественных машиностроительных гигантов должны возрасти потребности в выпуске деталей и узлов, использующих, например, электронно-лучевую сварку. Ведь это уникальное оборудование. Наконец, в новом году мы должны заявить о себе и показать успехи в сфере 3D-печати. От Института порошковой металлургии ждем скорейшего освоения производства, связанного с 3D-технологиями.

3) – Тем, кто достиг высоких показателей, хочу пожелать, чтобы они не снижали планку. Мы действительно гордимся нашими институтами! Кому же объективно не получилось это сделать – желаю подтягиваться за нашими лидерами! Пожелать хочется всем делать лучше, делать больше, любить и быть любимыми.

Валентин ОРЛОВИЧ, академик-секретарь Отделения физики, математики и информатики, академик:



1) – В целом, развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в организациях ОФМИ было успешным. По предварительным данным, планы работ по всем заданиям государственных программ научных исследований, государственных научно-технических программ и программ Союзного государства выполнены полностью. Получен ряд результатов, опубликованных в авторитетных научных журналах, что является международным признанием их значимости. Отрадно, что авторами или соавторами этих публикаций являются молодые ученые. Это означает, что растет достойная научная смена в таких «горячих» областях науки, как квантовая оптика, плазмоника, биоинформатика. Среди многочисленных прикладных результатов я выделил бы создание и начало широкомасштабного внедрения в ЕАЭС автоматизированной системы контроля легальности производства и импорта продукции легкой промышленности на базе RFID-технологий.

2) – В нашем отделении работает более 1.000 сотрудников, планов много. Кроме полномасштабного продолжения научных исследований большое внимание будет уделяться прикладным работам и их внедрению. Планируется создание ряда высокотехнологичных центров коллективного пользования в области микроэлектроники и точного электронного машиностроения, полномасштабной системы обращения электронных рецептов в Беларуси, разработка и создание программно-технологической платформы Интернета вещей, разработка и выпуск светодиодных светильников сельскохозяйственного назначения и т.д.

3) – М.Фарадей заметил, что наука выигрывает, когда ее крылья раскованы фантазией. Хочу пожелать нашим ученым быть раскрепощенными в своих научных фантазиях, но помнить, что нет другого способа достижения целей кроме повседневного, напряженного и неустанного труда. И, конечно, пожелать удачи во всех замыслах и начинаниях.

Михаил НИКИФОРОВ, академик-секретарь Отделения биологических наук, академик:

1) – Как бы там ни было, но для институтов нашего отделения в целом это был год развития, а не стагнации или упадка. Хотя, конечно, все могло быть и лучше, и к этому мы будем стремиться.

Лично для меня год был юбилейным (Михаилу Ефимовичу в 2016-м исполнилось 60 лет. – **Ред.**), с неизбежными вопросами самому себе: «Ну и каковы итоги?» и «А что же дальше?».

2) – Планируем не подводить черту под списком проблем, за решение которых будем браться.



3) – Жизнь интересна не только сбывшимися желаниями, но и сюрпризами и даже трудностями. Поэтому мой новогодний тост – «За взаимопонимание и взаимоподдержку!» Ведь командный дух – это одна из главных основ корпоративного успеха. А добиться новых высот в науке можно только вместе с коллегами и партнерами.

Сергей УСАНОВ, академик-секретарь Отделения химии и наук о Земле, член-корреспондент:



1) – Организации нашего отделения еще представляют нам годовые отчеты, но некоторыми важными результатами мы уже готовы поделиться. Институт биоорганической химии продолжает успешно работать в области фармацевтики и биотехнологии. Растут темпы производств: «Академфарм» в этом году выпустил продукцию более чем на 7 млн долларов, а «Химфармсинтез» – на 2 млн долларов, что в два раза больше минувшего года. Зарегистрирован и выпускается ряд новых препаратов.

Немало и фундаментальных результатов. С помощью современных подходов и с использованием рекомбинантных ферментов в ИБОХ были обнаружены новые пути метаболизма стероидов у возбудителя туберкулеза. Исследование выполняется в рамках международного консорциума по исследованию туберкулеза.

Интересный результат получен и опубликован в этом году учеными лаборатории химии биоконъюгатов Института физико-органической химии под руководством Вадима Шманая. Речь о технологии селективного мечения химических соединений изотопами дейтерия. Его введение позволяет менять свойства химических соединений и дает возможность следить за ними.

Новое в системах регенерации и очистки воды в этом году предложили ученые из Института общей и неорганической химии. Коллектив под руководством Андрея Иванца разработал кинетическую и термодинамическую модель сорбции ионов кобальта и никеля с использованием природных обработанных доломитов, которые являются высокоэффективными сорбентами для удаления катионов этих тяжелых металлов.

Институт природопользования представил модель динамики климата и эволюции экосистем в Восточной Европе в постгляциальное время. Модель позволяет реконструировать палеогеографические условия 14 тыс. лет назад в их хронологической последовательности, что позволяет предсказывать некоторые изменения климата в перспективе.

Год запомнился также тем, что Президиум НАН Беларуси сделал многое для улучшения условий работы ученых отделения. Существенно обогащена материальная база, закуплено новое оборудование. Оказывалась поддержка в осуществлении ремонтов в Институте физико-органической химии. Приведено в порядок здание ИБОХ. Более того, на базе корпуса общего назначения мы с уже найденным инвестором планируем возвести современное здание с актовым залом и двухуровневой стоянкой. Проект находится в стадии разработки.

За этот год в отделении была проведена огромная работа по формированию антарктической экспедиции. Среди важных мероприятий этого года отмечу успешно проведенную международную конференцию, посвященную химии изопреноидов. В конце года свет увидело издание, посвященное гидрогеологии.

2) – Что касается будущего года, перед нами стоят очень серьезные задачи, и одна из них – это выход на среднюю зарплату 500 долларов. Для этого потребуется увеличение объема работ, привлечение международных грантов, расширение внебюджетного финансирования.

3) – Желаю, чтобы все цели были достигнуты и все получилось.

Александр КОВАЛЕНЯ, академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси, член-корреспондент:



1) – Год был знаковым для ученых Отделения гуманитарных наук и искусств. Усилия гуманитариев увенчались созданием ряда важных научных проектов.

Так, ученые-философы разработали экспертно-методологическую модель реализации принципа и ценности достоинства личности в социально-технологических условиях глобализирующегося общества. Она призвана стать важным инструментарием приращения человеческого капитала в условиях информационного общества, воспитания чувства национального достоинства и патриотизма, развития предприимчивости и культуротворческой активности белорусских людей.

Археологи открыли и изучили уникальный для Восточной Европы памятник эпохи викингов (VIII–X вв.) – археологический комплекс Кордон Витебского Подвинья (Шумилинский р-н). Материалы комплекса доказывают участие варягов в развитии торгово-экономического потенциала региона, раскрывают его обширные международные связи и ведущую роль в формировании днепровско-ловатского отрезка пути «из варяг в греки» на ранней стадии (IX – середина X вв.) образования государственных структур у восточных славян.

Этнографы создали концепцию этнокультурного развития Центрального этнографического региона Беларуси (Минщины),

имеющую непреходящее значение для формирования национального самосознания белорусов и развития национальной культуры.

Ученые-социологи выявили специфику и факторы взаимовлияния социокультурных факторов и экономических процессов, разработали национальный цивилизационный комплекс ценностей и приоритетов. Получен ряд важных результатов в области языкознания, литературоведения, экономики.

2) – Следующий 2017 год – это год 500-летнего юбилея белорусского книгопечатания, 100-летия Октябрьской революции, 135-летия со дня рождения Я.Купалы и Я.Коласа, 100-летия со дня рождения Я.Брыля и П.Панченки. Усилия ученых отделения будут направлены на достойную встречу этих юбилейных дат. Продолжится углубленное и аргументированное исследование истории становления белорусской нации, формирования ее культуры, языка и литературы, обоснование их роли на современном этапе, научное обеспечение социально-экономического развития Республики Беларусь.

3) – Желаю сохранить творческую молодость, свежесть мысли и научную задиристость красного петуха.



НИКОЛАЙ СЕРДЮЧЕНКО, академик-секретарь Отделения медицинских наук:

1) – В эти дни мы провожаем 2016 год – непростой, напряженный, но и плодотворный.

В научных организациях Отделения медицинских наук активно проводились исследования и разработки по наиболее перспективным медицинским, медико-биологическим и биологическим направлениям. Эффективно начали функционировать междисциплинарные научно-исследовательские центры (кластеры), проведен ряд круглых столов и семинаров с привлечением представителей учреждений системы здравоохранения и иностранных компаний. Разработки научных коллективов отделения представлены на конкурс Топ-10 результатов НАН Беларуси.

В целях укрепления здоровья сотрудников НАН Беларуси и расширения спектра медицинских услуг по реабилитации пациентов для санатория «Ислочь» и поликлиники НАН Беларуси, вошедших в этом году в состав ОМН, было приобретено уникальное медицинское оборудование, которое имеется в считанных лечебных учреждениях страны.

2) – Наступающий 2017 год ставит новые задачи по созданию и реализации прорывных направлений, повышению конкурентоспособности и наукоемкости отечественной продукции. Так, например, в институтах отделения планируют расширить спектр научных исследований по использованию рекомбинантного лактоферрина человека, как противоопухолевого, противомикробного, антистрессорного и гепатопротекторного средства.

Кроме того, научными учреждениями ОМН будут сохранены и развиты традиционные направления фундаментальной медицинской науки для практического здравоохранения: создание новых эффективных методов лечения, диагностики, профилактики и реабилитации новообразований, нейродегенеративных процессов, ишемии тканей, развития клеточных молекулярно-биологических технологий.

3) – Не бойтесь, что не получилось. Бойтесь того, что не попробуешь!



Владимир АЗАРЕНКО, академик-секретарь Отделения аграрных наук, член-корреспондент:

1) – Белорусская аграрная наука устойчиво развивается по всем важнейшим для республики направлениям, создавая востребованные временем инновации, и во многом способствует их широкому продвижению в практику.

В 2016 году организациям Отделения аграрных наук удалось расширить географию сотрудничества и экспортные поставки. Например, впервые картофель белорусской селекции, специализированная техника для картофелеводства и овощеводства были поставлены в Сахалинскую область Российской Федерации на сумму более 1 млн долл. США.

Впервые при участии научных организаций Отделения аграрных наук и Отделения биологических наук НАН Беларуси, в Комиссию ФАО подготовлен страновой доклад «Состояние биоразнообразия для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства в Республике Беларусь». Это весомый вклад в формирование итогового доклада о состоянии мирового разнообразия, который будет представлен на заседании Комиссии ФАО по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

Есть и другие значимые практические результаты. Например, в НАН Беларуси сформирована передовая селекционно-племенная система, которая нацелена на удовлетворение потребности свиноводства в отечественном высококачественном молодняке.

Создан широкий ассортимент продуктов питания профилактического и функционального назначения: для беременных женщин, для детей дошкольного и школьного возраста.

3) – Отделение аграрных наук с оптимизмом смотрит в будущее и желает в наступающем году новых научных достижений.

Эмилия КОЛОМИЕЦ, директор Института микробиологии НАН Беларуси, член-корреспондент:



1) – Год был сложным и очень насыщенным самыми разнообразными событиями. Иногда казалось, что из лабиринта проблем трудно найти выход. Но в критический момент находились силы на принятие единственно верного решения и его реализацию. Поэтому в целом год был продуктивным. Мы успешно сформировали ряд государственных программ различного уровня в сфере биотехнологии (ГПНИ, ГНТП, ГП) и приступили к их выполнению, ввели в эксплуатацию лабораторно-экспериментальный участок по получению лактоферрина, заложили надежный фундамент нового производства по выпуску экспортоориентированных сухих форм биопрепаратов, расширили наши международные контакты, в том числе благодаря участию в Евразийской технологической платформе «ЕвразияБио» и открытию в Харбине (КНР) Белорусско-Китайского центра сельскохозяйственной микробиологии. Чтобы визуализировать наши достижения, создали выставочную экспозицию, которую посетили многие крупные ученые республики и зарубежья. По итогам работы институт занесен на Республиканскую доску Почета и Доску почета НАН Беларуси. Все эти события способствовали формированию в коллективе чувства «локтя», взаимоподдержки и благоприятной атмосферы в целом, что позволяет надеяться на дальнейшие успехи института в наступающем году.

2) – Планы у нас грандиозные. Хочется, чтобы заработал Национальный научно-технологический парк «БелБиоград» и мы смогли реализовать ряд проектов по организации промышленного выпуска наиболее востребованных на рынке видов биотехнологической продукции (пробиотиков, биопестицидов, микробных удобрений). Наш институт планирует проведение X Международной научной конференции «Микробные биотехнологии: фундаментальные и прикладные аспекты» и первого за постсоветский период съезда микробиологов Беларуси, где будут обсуждаться достижения современной микробиологии и биотехнологии и выработана стратегия дальнейшего развития.

3) – Говорят, чтобы желание сбылось, его нельзя произносить вслух, но думаю, написать о нем можно. Хочется, чтобы и дальше наш институт был в числе лидеров среди организаций республики, осуществляющих научные исследования и разработки, достойно представлял нашу страну на международной научной арене. Своих коллег от всей души хочу поздравить с наступающим Рождеством и Новым годом, пожелать творческого вдохновения, новых научных открытий и достижений, крепкого здоровья, счастья, семейного благополучия, душевного тепла и гармонии!

Валерий ФЕДОСЮК, генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, член-корреспондент:



1) – Самое главное: достигнуты абсолютно все запланированные цели. В качестве примера приведу нашу свежую работу: мы создали опытные образцы суперконденсаторов мощностью до 10 кВт. Они прекрасно работают и очень впечатлили всех, кто ими интересовался. Надеемся, это направление заинтересует также вице-премьера Владимира Семашко, и данное направление будет поддержано правительством.

2) – Планируем развить контакты с Индией до подписания контрактов, определенные заделы в этом направлении уже есть. Планируем также на порядок увеличить суммы контрактов с Германией.

3) – Хочется пожелать, чтобы мужчины в следующем году всегда были Дедами Морозами, а женщины – Снегурочками. Потому что Дед Мороз всегда остается бодрым, никогда не стареет, не болеет и у него всегда есть деньги на подарки!

Василий РУБАНИК, директор Института технической акустики, член-корреспондент:



1) – В целом, год для института выдался успешным. Освоили новые рынки для своих разработок, в частности, стали сотрудничать с ОАО «Белшина». Провели первую международную конференцию на постсоветском пространстве по технической акустике. Наши сотрудники прошли научные стажировки за рубежом (в США, Испании, Португалии, России), в том числе в рамках программы «Горизонт-2020». Институт достойно отмечен в регионе – занесен на областную Доску почета.

2) – Привлекать молодежь. Опять же, закрепляться на новых рынках, расширять наше влияние в области ультразвуковых технологий и не только.

3) – Есть такое выражение у бизнесменов: пучок идей по цене 3 доллара, в смысле, нереализованная идея ничего не стоит. А пожелание, чтобы каждая научная идея была реализована, приносила разработчикам моральное и материальное удовлетворение и способствовала укреплению экономического потенциала Беларуси. Всем коллегам крепкого здоровья, высокого индекса Хирша и, главное, удовлетворения от профессиональной деятельности.

Опрос подготовили Максим ГУЛЯКЕВИЧ, Сергей ДУБОВИК, Елена ЕРМОЛОВИЧ, Евгений КАРПАС, Валентина ЛЕСНОВА

Фото авторов, Ю.Иванова и из архива редакции



ЛАУРЕАТЫ АЛФЕРОВСКОГО ФОНДА-2016

Решением Бюро Президиума НАН Беларуси по согласованию с руководством Алферовского фонда в 2016 году присуждены Премии Национальной академии наук и Фонда поддержки образования и науки (Алферовского фонда) для молодых ученых в трех номинациях.

В области физики, математики, информатики, физико-технических и технических наук присуждена ведущему научному сотруднику Института физики имени Б.И.Степанова НАН Беларуси кандидату физико-математических наук **Новицкому Денису Викторовичу** за работу «Динамика сверхкоротких импульсов света в резонансных средах и нелинейных структурированных материалах». Работа представляет собой комплексное исследование, включающее новые фундаментальные результаты, объединенные общей проблематикой (распространение и генерация импульсов света), и оригинальные методы решения поставленных задач с использованием аналитических подходов и численного моделирования.

В области биологии, химии, медицины, аграрных наук и наук о Земле премию решено присудить коллективу авторов в составе заведующего лабораторией ГНУ «Институт химии новых материалов НАН Беларуси» кандидата химических наук **Куликовской Виктории Игоревны** и старшего научного сотрудника этого же института кандидата химических наук **Гилевской Ксении Сергеевны** за работу «Нано- и субмикрочастицы и ультратонкие пленки различного функционального назначения на основе полисахаридов». Работа посвящена способам формирования ультратонких пленок с заданными характеристиками, а также созданию на их основе полимернеорганических композиционных материалов.

В области научных исследований гуманитарной направленности, методологически связанных с естественнонаучными и физико-техническими исследованиями, лауреатом премии стал старший научный сотрудник Центра управления знаниями и компетенциями Института философии, кандидат философских наук **Демиров Виталий Викторович**. Высокой награды молодой ученый удостоен за цикл работ «Моделирование структуры познавательных процессов на основе семантических технологий и темпорологических концепций». Практическая значимость данной работы связана с необходимостью разработки в рамках проекта OSTIS (Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем) единой и конструктивной онтологии, способной фиксировать общие для различных предметных областей знания.

Дипломы лауреатам премии будут вручены от имени учредителей в канун Дня белорусской науки. По каждой номинации премия в белорусских рублях составляет сумму, эквивалентную 2,5 тыс. долларов США.

В 2016 году конкурс проводился в третий раз. Согласно Положению, участвовать в конкурсе может один автор или группа авторов в составе не более трех человек. Научная оценка работ производится Комиссией по премиям НАН Беларуси. В ее состав включены авторитетные ученые.

Премия НАН Беларуси и Алферовского фонда за научные труды и изобретения, которые имеют важное значение для фундаментальной и прикладной науки, была учреждена 5 июня 2014 года в целях поощрения молодых (до 35 лет) белорусских ученых. Эта инициатива принадлежит нобелевскому лауреату, вице-президенту Российской академии наук, иностранному члену НАН Беларуси, академику РАН Жоресу Алферову.

Пресс-служба НАН Беларуси

НОВАЯ СТАЛЬ ДЛЯ «БЕЛАРУСА»



Новым идеям молодых инноваторов сегодня особое внимание. Формируется список финалистов, которые будут отобраны для завершающей стадии очередного конкурса «100 идей для Беларуси». Среди них следует выделить проект молодого ученого – научного сотрудника лаборатории специальных сплавов и технологий Физико-технического института НАН Беларуси Андрея Глушакова (на фото). Объект его исследований – новые экономнолегированные цементируемые стали, которые могут быть применены для изготовления зубчатых колес коробки трактора «Беларус 1221».

Изготовление качественной продукции особенно важно в машиностроении, так как изделия используются длительное время, а хорошие эксплуатационные качества машин и оборудования повышают их эффективность. Важнейшее значение имеют эксплуатационные характеристики материала (износоустойчивость и долговечность), из которого изготовлены основные рабочие узлы отдельных деталей машин.

Поскольку на производстве есть отлаженная схема работы со старыми советскими материалами, производственники не особо стремятся к нововведениям, которые могут повлечь за собой множество вопросов и заданий со стороны исследователя. В лабораториях заводов занимаются в основном приемкой материалов и контролем выпускаемой продукции, а существовавшие в советское время научные лаборатории давно расформированы.

Разработанные в ФТИ новые стали в значительной степени превосходят существующие по предъявляемым критериям для работы зубчатого колеса. По словам Андрея Николаевича, работы по освоению начинались с дополнительного легирования стали 20ХН3А добавками ниобия и молибдена. Новая сталь превзошла вышеуказанный сплав по своим механическим и физическим свойствам и показала хорошие результаты стендовых испытаний, но была забракована заводчанами, так как у нее незначительно выросла стоимость. После этого стало понятно, что нужно развиваться в направлении экономнолегированных сталей. В результате поисков ученые выбрали 20ХГНМ, которую дополнительно легировали ниобием, исходя из предыдущего опыта работы с данными сталями и советов современной научной литературы.

На первом этапе работ была проведена индукционная плавка на МТЗ с последующим электрошлаковым переплавом. Сделанная по такой технологии сталь только приближается по качеству к изготовленной в производственных условиях. Были получены поковки для шести наименований нагруженных зубчатых колес и собрано четыре коробки передач с шестернями, которые на данный момент проходят подконтрольную эксплуатацию на предприятиях республики. Важно, что замечаний по данным коробок после средней наработки порядка 3.500 моточасов выявлено не было. После проведенной работы администрацией завода было принято решение о производственной плавке стали с заявленным учеными химическим составом и требованиями по механическим свойствам.

Начались работы по приемке стали промышленной плавки: анализ химического состава, испытания механических свойств, металлографические исследования структуры и наличие неметаллических включений в новой стали. Результаты исследования показали, что по химическому составу и механическим свойствам сталь соответствовала заявленным требованиям. При исследовании металлопроката дефектов в макроструктуре не обнаружено.

После изготовления поковок зубчатых колес в Кузнечном цехе МТЗ необходимо было провести выбор режима предварительной термической обработки для новой стали и получить поковки с феррито-перлитной структурой твердостью 170-200 НВ. Были исследованы и разработаны режимы предварительной термической обработки поковок зубчатых колес из стали опытно-промышленной плавки.

Изготовленные детали обеспечили сборку 150 коробок перемены передач и были переданы в пятый механический цех МТЗ. В процессе механической обработки замечаний и предложений со стороны производственников не возникло.

В результате проведенных исследований установлено, что качество микроструктуры и эффективная толщина цементированного слоя образцов из опытно-промышленной плавки стали 20ХГНМБ полностью удовлетворяет требованиям стандарта для зубчатых колес коробки передач трактора «Беларус-1221». Собрано 150 подконтрольных тракторов с коробками передач, полностью укомплектованными шестернями из новой стали. Большая часть этих машин уже реализована и эксплуатируется в хозяйствах СНГ.

Для дальнейшей работы был выбран режим изотермического отжига, по которому были обработаны все поковки зубчатых колес.

При этом ученый считает, что есть смысл отказаться от высокотемпературной обработки (изотермического отжига) и проводить только высокий отпуск 4 часа при 640 °С. Это может существенно сократить затраты электроэнергии и амортизацию оборудования.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото С.Дубовика, Навука

ПОБРАТИМЫ В НАУКЕ

XI белорусско-сербский симпозиум «Физика и диагностика лабораторной и астрофизической плазмы» (ФДП) состоялся в Институте физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси. В его работе приняли участие более 60 белорусских и сербских исследователей. Среди участников – ученые и специалисты НАН Беларуси, ведущих вузов страны, представители ГКНТ, БРФФИ, Посольства Сербии.



Симпозиум проводится каждые два года поочередно в Беларуси и Сербии. Впервые был организован в Минске в 1996 году. За время сотрудничества между учеными Беларуси и Сербии установились тесные научные связи, которые проявляются в совместных фундаментальных и прикладных исследованиях, направленных на решение широкого круга вопросов физики и диагностики плазмы.

В течение 5 дней участники симпозиума ознакомились с 37 докладами, среди которых – 11 пленарных и 26 устных. В представленных докладах аккумулированы новые знания, полученные белорусскими и зарубежными специалистами в различных областях физики и диагностики плазмы, оптических и газовых разрядов, а также их практического применения в науке и технике. Отмечен прогресс в исследовании физических процессов в лазерной и электроразрядной плазме, развитии методов диагностики плазмы, создании новых источников плазмы и в использовании полученных результатов на практике для анализа широкого круга материалов, очистки промышленных отходов в жидкой и газообразной фазе, наноструктурной модификации полупроводниковых и конструкционных материалов.

Для участия в симпозиуме прибыла делегация из Сербии в составе 7 человек. Среди них такие известные ученые, как М.Курайца, М.Тртица. Это представители Белградского университета и Астрономической обсерватории в городе Белград. На открытии симпозиума также присутствовал Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Сербия в Республике Беларусь господин Велько Ковачевич **(на фото)**.

Делегация из Сербии посетила Институт физики НАН Беларуси, Белорусский государственный университет, НИИПФП им. А.Н.Севченко БГУ и Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси. В результате обсуждений принято решение о дальнейшем укреплении установившихся научных и культурных связей между БГУ и Белградским университетом и продлении договора об их научно-техническом сотрудничестве.

Последние 22 года совместная работа белорусских и сербских ученых велась в рамках Договора о научном сотрудничестве НАН Беларуси и Сербской академии наук и искусств, Договора о сотрудничестве между Институтом физики имени Б.И.Степанова НАН Беларуси и физическим факультетом Белградского университета и правительственной Программы двустороннего сотрудничества и финансировалась как Беларусью, так и Югославией, а впоследствии Сербией.

Проведение симпозиума дало новый импульс развитию двухстороннего научно-технического сотрудничества белорусских и сербских ученых, укрепило научные и культурные связи между странами и способствовало подготовке новых контрактов и договоров. На закрытии мероприятия было принято решение о проведении XII сербско-белорусского симпозиума в Сербии и необходимости дальнейшего развития сотрудничества ученых двух стран: как в рамках совместных белорусско-сербских научно-технических проектов при поддержке ГКНТ и Министерства науки и технологического развития Республики Сербии, так и международных проектов БРФФИ, а также по прямым контрактам и договорам.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

НАУКА – ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

Под таким девизом в Национальной академии наук Беларуси пройдут торжества, посвященные Дню белорусской науки.

В Национальной академии наук Беларуси 21 декабря состоялось первое заседание республиканского оргкомитета по подготовке и проведению Дня белорусской науки в 2017 году и посвященного ему республиканского собрания научной общественности. Республиканское собрание научной общественности состоится 27 января 2017 года в НАН Беларуси. Лучшим ученым и исследователям страны будут вручены награды. Будут объявлены победители конкурса «ТОП-10» результатов деятельности ученых НАН Беларуси в области фундаментальных и прикладных исследований за 2016 год. Участники торжеств познакомятся также с выставкой достижений и наиболее значимых результатов научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь. Как отметил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, на данной выставке должны быть представлены самые последние и значительные разработки.

Напомним, Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 1998 г. №157 установлено ежегодное (в последнее воскресенье января) празднование Дня белорусской науки. В рамках мероприятий, посвященных этой дате, проводятся научные конференции, выставки, дни открытых дверей в научных, научно-производственных организациях и учреждениях высшего образования, вручаются награды представителям академической, вузовской и отраслевой науки, внесшим наиболее значимый вклад в развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Пресс-служба НАН Беларуси

ШТАММЫ СТАЛИ ДОСТОЯНИЕМ

Республиканская коллекция промышленных штаммов заквасочных культур и их бактериофагов объявлена национальным достоянием. Соответствующее постановление 19 декабря принял Совет Министров.

Республиканская коллекция принадлежит научно-производственному республиканскому дочернему унитарному предприятию «Институт мясо-молочной промышленности» республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

По информации pravo.by

ІНТЭГРАЛЬНЫЯ АСНОВЫ ЛІТАРАТУР

Адным з самых актуальных і прадуктыўных напрамкаў развіцця сучаснага літаратуразнаўства з'яўляецца вывучэнне літаратуры ў яе сувязях і ўзаемадзеянні з іншымі нацыянальнымі літаратурамі.

Вывучэнне міжлітаратурных сувязей і міжлітаратурнага ўзаемадзеяння грунтуецца на параўнанні, выяўленні падабенстваў і адрозненняў літаратурных з'яў і працэсаў, а значыць на ўстанаўленні і апісанні іх сапраўднага зместу, індывідуальнай сутнасці, своеадметнасці і непаўторнасці. Падобнае даследаванне сёння цалкам палягае ў рэчышчы актыўных інтэграцыйных працэсаў, якія адбываюцца ў Еўропе і свеце.

У гэтым годзе гуманітарыі Беларусі пачалі працу над выкананнем Дзяржаўнай праграмы навуковых даследаванняў «Эканоміка і гуманітарнае развіццё беларускага грамадства» (2016–2020). У рамках праграмы намаганнямі супрацоўнікаў аддзела ўзаемасувязей літаратур Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы НАН Беларусі выконваецца праект «Беларуска-еўрапейскія літаратурныя ўзаемасувязі і імагалогія: міфы, стэрэатыпы, рэальнасць».

Імагалогія – гэта найноўшы напрамак у сучаснай гуманітарыстыцы і культуры, які базуецца на даследаванні ўстойлівых стэрэатыпных вобразаў «іншых», «чужых» этнасаў, народаў, культур, краін – іншародных для суб'екта ўспрыняцця. Маючы міждысцыплінарны характар, яна развіваецца на глебе сінтэзаванага выкарыстання багатага і шматстайнага матэрыялу этналогіі, гісторыі, культуралогіі, фальклору, мовы, літаратуры, мастацтва і іншых крыніц і звернута да выпрацоўкі агульнай стратэгіі рэцэпцыі этнастэрэатыпаў «іншых», «чужых» у прасторы пэўнай нацыянальнай свядомасці.

Літаратура як від мастацтва надзвычай глыбока і ўсебакова адлюстроўвае чалавечыя характары, асаблівасці мовы, паводзін і ўчынкаў герояў, стэрэатыпы будзённай свядомасці, якія сфарміраваліся ў пэўным нацыянальным ці сацыяльным асяроддзі, ярка і паўнакроўна выяўляе прыроду людскіх стасункаў і ўзаемадачыненняў і ў цэлым нацыянальны тып ментальнасці. Вобразы пэўных нацыянальных супольнасцей (імагатыпы) у творах мастацкай літаратуры выступаюць у асабліва ўстойлівай і характарыстычнай якасці.

***

У калектыўнай працы акадэмічных даследчыкаў упершыню ў літаратуразнаўстве ажыццяўляецца вывучэнне спецыфікі фарміравання і эвалюцыі вобразаў Іспаніі і іспанцаў, увасобленых у творчасці беларускіх пісьменнікаў.

Матэрыял такіх твораў, як «Хроніка Быхаўца», трактат «Аб грамадзянскай, або палітычнай свабодзе» А.Волана, «Жыцці святых Старога і Новага Запаветаў» П.Скаргі, «Карціны еўрапейскіх двароў XVII ст.» С.Паца, дзённік Альбрэхта Станіслава Радзівіла і інш., дазволіць прасачыць спецыфіку аўтарскай перцэпцыі чужой краіны і яе этнасу на працягу XVI–XVII стст. Зварот да «Дыярыуша» Ю.Харкевіча, у якім прысутнічаюць апісанні прыродна-кліматычных умоў, флоры і фаўны, непаўторнасці архітэктурнага стылю не толькі свецкіх, але і культавых збудаванняў, побыту, а таксама культурных традыцый іспанскіх рэгіёнаў, дасць магчымасць вызначыць ступень яго ўплыву на выпрацоўку этнастэрэатыпаў у свядомасці насельніцтва Рэчы Паспалітай XVIII ст. у дачыненні да краіны на Іберыйскай паўвыспе.

Прысутнасць у творчасці А.Міцкевіча матываў, канцэптаў, звязаных з Іспаніяй, дае падставы для асэнсавання адметнасці аўтарскай інтэрпрэтацыі іспанскай тэматыкі, раскрыцця яе ўплыву на станаўленне чытацкага погляду на паўднёваеўрапейскую дзяржаву. Аналіз успамінаў ураджэнцаў беларускіх абшараў, якім у XIX ст. удалося наведаць Іберыйскую паўвыспу, будзе садзейнічаць выяўленню прыкмет трансфармацыі падыходаў да «іншага» ў свядомасці прадстаўнікоў Новага часу.

***

Вывучаючы беларуска-польскія літаратурныя ўзаемасувязі XIX ст. у імагалагічным аспекце, выканаўцы праекта ажыццяўляюць складаны працэс размежавання беларускага і польскага кампанентаў у мастацкіх творах гэтага перыяду з апорай на стэрэатыпы ўзаемаўспрымання прадстаўнікамі этнічных груп былой Рэчы Паспалітай. У працы абгрунтоўваецца наватарская гіпотэза аб тым, што ў XIX ст. беларускі дыскурс асвятляецца ў літаратуры суседзяў не ў якасці геаграфічнага прыдатку да іх



тэрыторыі, а як спецыфічная духоўная прастора, дзе сканцэнтраваны станоўчыя традыцыі многіх пакаленняў. Таксама паказваецца, што падобная праблематыка не носіць аднабаковы характар: у беларускай нацыянальнай літаратуры прысутнічаюць творы, у якіх прадстаўлены польскі дыскурс. Даследаванне вядзецца з улікам ролі беларускага комплексу ўплываў на польскае мастацтва слова, а таксама польскага – на беларускае (увасабленне беларускай ментальнасці моўнымі сродкамі іншага народа і інш.). Праца ажыццяўляецца шляхам адбору ілюстратыўных мастацкіх тэкстаў для аналізу з мэтай выпрацоўкі крытэрыяў дыферэнцыяцыі айчыннага і польскага дыскурсу ў шматнацыянальным культурным полі.

***

У калектыўным даследаванні акадэмічных кампаратывістаў вядзецца вывучэнне прысутнасці ў беларускай літаратуры XX стагоддзя ідэйна-тэматычных, мастацка-вобразных кампанентаў, звязаных з украінскімі нацыянальна-культурнымі рэаліямі. Цікавасць да ўкраінскай тэмы з боку многіх беларускіх аўтараў можна ахарактарызаваць як традыцыйную і знакавую, бо абумоўлена яна не толькі шматвекавым вопытам добрасуседскіх узаемаадносін, але і пэўнымі сацыяльна-культурнымі, грамадска-гістарычнымі падзеямі. У рамках даследавання плануецца зрабіць выбарку мастацкага матэрыялу на прадмет наяўнасці ўкраінскай тэматыкі, патлумачыць прычыны звароту да яе аўтараў, абазначыць іх частотнасць, тэматычныя прыярытэты, ахарактарызаваць эстэтычныя вартасці твораў і сэнсаўтваральны патэнцыял вобразаў з выхадам да разгорнутых ментальных характарыстык. Гэта звароты да знакавых у гісторыі і культуры Украіны постацей, гістарычных фактаў, бытавых з'яў і тапаграфічных элементаў.

***

Адным з раздзелаў гісторыі літаратуры і адначасова важнай сферай кампаратывісцкага дыскурсу з'яўляецца гісторыя рэгіянальных літаратур, што прадстаўлены супольнасцямі, утворанымі ў пэўных прасторавых каардынатах. Усходнеславянская літаратурная супольнасць – беларуская, руская і ўкраінская літаратуры – адна з іх. Унутры гэтай супольнасці існуе характэрная блізкасць і нават адзінства, але выразна заўважны і нацыянальныя адрозненні, якія выяўляюцца ў межах кожнага асобнага гісторыка-культурнага кантэксту. На сённяшні час бачыцца асабліва актуальным даследаваць нацыянальныя літаратуры ў агульным для ўсходніх славян сучасным гісторыка-культурным кантэксце – пачатку XXI ст., бо менавіта на гэтым этапе адбываецца закладка і станаўленне новых літаратурных традыцый.

Перайманне рэальнасці, яе вобразнае адлюстраванне і мастацкае мадэляванне свету – эстэтычныя катэгорыі, якія ляжаць у аснове працэсу перастварэння жыццёвага матэрыялу ў літаратурны тэкст. Літаратурная карціна свету – вобраз нелітаратурнай рэальнасці, створаны сродкамі мастацкай літаратуры, пры тым гэты вобраз падобны да рэальнасці, але неадэкватны ёй. Вобразы свету, адлюстраваныя ў нацыянальных карцінах свету, – падмурак камунікацыі, дыялогу ўсходнеславянскіх літаратур і, разам з тым, складнікі супольнай усходнеславянскай літаратурнай карціны свету, агульнага для трох народаў літаратурнага працэсу. Зыходзячы з таго, што менавіта мастацкая проза, а не паэзія, імкнецца да аб'ектыўнасці адлюстравання рэчаіснасці праз падрабязную абмалёўку прадметаў і з'яў, праз выказванне думак і ўяўленняў, ілюструючы светаразуменне і светаўспрыманне чалавека і нацыі, будуць даследаваны ў першую чаргу імагалагічныя тэксты празаічных жанраў сучаснай беларускай, рускай і ўкраінскай літаратуры.

***

Апошнім часам у асяроддзі акадэмічных літаратуразнаўцаў саспела імкненне «ўпісаць» у айчынны навуковы кантэкст практычна не вывучаны пласт літаратуры на рускай мове, для чаго ў межах калектыўнага праекта ўпершыню ў філалогіі робіцца спроба ахарактарызаваць яе з пункту гледжання прыналежнасці альбо да рускага, альбо да беларускага нацыянальна-культурнага поля. У працы ўпершыню будзе прааналізаваны феномен рускіх і беларускіх этнастэрэатыпаў, выяўленых у творчасці сучасных рускамоўных паэтаў Беларусі. Для гэтага плануецца раскрыць і асэнсаваць спосабы фарміравання і мастацкай рэпрэзентацыі нацыянальнай карціны свету шляхам выяўлення найбольш характэрных, паўтаральных этнічных стэрэатыпаў, а таксама рыс рускага і беларускага менталітэту ў творчасці айчынных паэтаў, якія пішуць на рускай мове. У рамках даследавання рускамоўнай паэзіі Беларусі будзе вызначана ступень яе адчужэння ад «літаратуры метраполіі», а таксама нацыянальна-культурная прыналежнасць творчасці найбольш значных паэтычных асоб у межах беларускай літаратурнай прасторы.

Даследаванне кампаратывістаў таксама прадугледжвае выяўленне канцэптаў «свайго» і «чужога» ў сучаснай беларускай і англійскай паэзіі.

У рамках даследавання ў святле найноўшых навуковых канцэпцый упершыню ў літаратуразнаўстве аналізуецца эвалюцыя перакладу класічнай і сучаснай польскай паэзіі на беларускую мову, выяўляюцца этапы развіцця версіфікацыйных прэферэнцый перакладчыкаў у польскіх паэтычных творах. Для гэтага на багатым і шматстайным матэрыяле выяўляюцца ўзоры пераадолення і асваення «іншасці», тыя ўстойлівыя лексічныя адзінкі, якія запатрабавалі ў беларускага перакладчыка дадатковага асэнсавання і паняційна-вобразнага падбору, у адрозненне ад лагічна-даслоўнага перакладу.

Гэта дазволіць выявіць сыходжанні і адрозненні пэўных анталагічных, аксіялагічных, архетыпных з'яў польска-беларускага дыскурсу, а пры іх супастаўленні дасць магчымасць у цэлым акрэсліць пункты судакранання беларускай і польскай, як суседскай, вітальных пазіцый на гістарычным, літаратуразнаўчым і культуралагічным узроўнях.

Такім чынам, у даследаванні акадэмічных кампаратывістаў выяўляюцца дамінантныя характарыстыкі інтэгральнай асновы духоўна-эстэтычнага свету беларускай і еўрапейскіх літаратур – рускай, украінскай, польскай, англійскай, іспанскай і інш. Яно будзе садзейнічаць далейшаму развіццю духоўных і сацыякультурных сувязей паміж народамі Беларусі і Еўропы, умацаванню паміж імі даверу і ўзаемаразумення, дружбы і супрацоўніцтва.

Мікалай МІКУЛІЧ,
загадчык аддзела
ўзаемасувязей літаратур Інстытута
літаратуразнаўства імя Янкі Купалы
НАН Беларусі,
кандыдат філалагічных навук

На фота: супрацоўнікі аддзела



ПОЗНАНИЕ И ТВОРЧЕСТВО

В Национальной академии наук Беларуси состоялась торжественная церемония награждения участников городского фестиваля проектно-исследовательских работ учащихся начальных классов «Познание и творчество 2016».

Всего в мероприятии приняли участие более 200 юных исследователей. Фестиваль проводится Минским городским институтом развития образования совместно с Советом молодых ученых НАН Беларуси. Его цель – создание условий для выявления, поддержки и развития интеллектуально-творческого потенциала учащихся I ступени общего среднего образования. Участниками фестиваля стали учащиеся 2-х – 4-х классов учреждений общего среднего образования столицы, представившие на рассмотрение жюри учебно-исследовательские работы и проекты (индивидуальные или групповые), рекомендованные учреждением образования.

Номинации фестиваля 2016 года: культурное наследие родного края; необычное в обычном; профессия и хобби.

В торжественной обстановке главный ученый секретарь НАН Беларуси Александр Кильчевский вручил участникам фестиваля призы и подарки **(на фото)**.

Пресс-служба НАН Беларуси
Фото М.Гулякевича, «Навука»

На заседании Научно-технического совета Минсельхоза России одобрена Концепция Программы Союзного государства «Развитие в Союзном государстве конкурентоспособной отрасли животноводства на основе селекционно-генетических и биотехнологических инноваций» на 2016–2020 годы.

СОЮЗНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Представленная концепция разработана коллективом ученых НПЦ НАН Беларуси по животноводству и федеральным государственным бюджетным учреждением Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела.

Документ предусматривает разработку и практическое освоение новейших генетических и биотехнологических методов селекции в молочном, мясном скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве, а также создание единой для Союзного государства высокоэффективной инновационной технологии ведения племенной работы путем создания общих для России и Беларуси селекционно-генетических центров. Выполнение этих задач позволит повысить эффективность и конкурентоспособность ведущих подотраслей племенного животноводства России и Беларуси на мировом рынке на основе совершенствования селекционной работы с использованием инновационных генетических и биотехнологических методов.

По результатам обсуждения и голосования было принято решение одобрить Концепцию Программы Союзного государства. Также поддержаны рекомендации о порядке и условиях проведения оценки шиншилл.

По информации soyuz.by

Клуб «Женщины в философии»

В Институте философии НАН Беларуси начинает работу интеллектуальный клуб «Женщины в философии». Его торжественное открытие прошло 15 декабря.

Это новая дискуссионная площадка, созданная для содействия развитию национального философского сообщества, обсуждения значимых философских вопросов и расширения профессиональных контактов с международными сетями женщин-ученых.

На открытии клуба собрались преподаватели кафедр философии столичных и региональных вузов, представители академического сообщества.

С приветственным словом выступил заместитель директора Института философии по научной работе доктор филологических наук В.Максимович. Он обозначил важность этой инициативы для национальной философии. Прозвучало обращение Генерального секретаря Международной федерации философских обществ (FISP) доктора философии Луки Марии Скарантино (Милан, Италия), подчеркнувшего актуальность для Беларуси организации подобного клуба. Г-н Скарантино признал, что вклад женщин в философию сегодня все еще не оценен в достаточной мере.

Заведующая Центром исследований глобализации, интеграции и социокультурного сотрудничества Института философии Наталия Кутузова как идейный вдохновитель клуба обратила внимание на то, что такого рода профессиональное объединение уходит корнями в древнегреческую традицию собраний. Клуб обладает потенциалом для возобновления духа свободных и интересных дискуссий.

Координаторы мероприятия представили ключевые идеи, связанные с осмыслением статуса женщины в истории философии и современности. Научный сотрудник Центра социально-философских и антропологических исследований Юлия Середа выступила с сообщением на тему «(Не)забытые женщины в философии». В своем выступлении она обратилась не только к фигурам женщин-философов, но и к легендарным, выдающимся женщинам, которые благодаря своему аналитическому таланту продвигали в жизнь прогрессивные идеи, вносили уникальный вклад в эволюцию ключевых сфер общества. Объединяя свои усилия, женщины-философы задают особый ракурс в интерпретации современных реалий и конструировании будущего, поэтому одна из задач клуба – дать возможность им заговорить, быть обнаруженными в этой памяти, в истории и, безусловно, современности.

Младший научный сотрудник Центра исследований глобализации, интеграции и социокультурного сотрудничества Ольга Давыдик обратилась к основным направлениям гендерных исследований, которые задали перспективу женской эмансипации, актуализировали проблему пола и гендерного неравенства в различных сферах жизни общества.

Научный сотрудник Центра социально-философских и антропологических исследований Татьяна Новицкая посвятила свой доклад анализу опыта работы международных обществ женщин-философов, которые реализуют "проекты возвращения" имен женщин-философов в историю философии. Кроме того, цели международных ассоциаций женщин в философии связаны с обеспечением поддержки профессиональной деятельности, расширением их участия в международных научных мероприятиях, укреплением связей между сообществами.



Научный сотрудник Центра управления знаниями и компетенциями Надежда Ильюшенко осветила вопросы функционирования и перспектив работы клуба. Его деятельность основана на принципах добровольности, открытости, профессиональной принадлежности, свободы мнений, идей и позиций, а также принципе дружественности и ориентации на совместную успешную деятельность.

Следующая встреча клуба состоится в марте 2017 года. К участию приглашаются женщины-философы, работающие в исследовательских или образовательных учреждениях, а также те, кто только получает философское образование и желает в дальнейшем связать свою профессиональную деятельность с работой в данной области.

Надежда ИЛЬЮШЕНКО,
Юлия СЕРЕДА,
научные сотрудники
Института философии НАН Беларуси

Фото Е.Ермолович, «Навука»

● В мире патентов

Решена задача определения содержания гумуса

в «пахотных горизонтах» белорусскими учеными (патент Республики Беларусь №20513, МПК (2006.01): A G 01N 33/24; авторы изобретения: Г.С.Цытрон, О.В.Матыченкова, Т.В.Бубнова, С.В.Дробыш; заявитель и патентообладатель: Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси).

Изобретение относится к области агропочвоведения и агрохимии и может быть использовано при крупномасштабном почвенно-агрохимическом обследовании земель сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств для быстрого экономически малозатратного получения объективной информации по "гумусному состоянию почв". Это является одной из составных частей расчета коэффициента "агрохимической окультуренности почв" для оценки их плодородия при проведении кадастровых землеоценочных работ в республике, а также установлении пригодности почв под конкретные сельскохозяйственные культуры.

Конкретная задача, решаемая данным изобретением, заключалась в разработке экспрессного и достоверного способа определения содержания гумуса в "пахотных горизонтах" "агродерново-подзолистых почв" в зависимости от их «гранулометрического состава».

Предложенный способ включает измерение с применением спектрофотометра СФ-18 величины коэффициента отражения при определенной длине волны. Далее по предложенным авторами формулам определяют «легкосуглинистые», «связносупесчаные» и «связнопесчаные» почвы.

Отмечается, что проведенные результаты исследований выявили хорошую сходимость показателей содержания гумуса. Заявленный способ отличается достаточно высокой надежностью, экономичностью.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

СИЛУЭТ МАМОНТА НА ГОРИЗОНТЕ

Академия наук воссоздаст трехэтажный макет эволюции природного мира.

В мире существует большое количество музеев, которые знакомят посетителей с ископаемыми животными и их средой обитания. Среди самых известных – Американский музей естественной истории в Нью-Йорке и Музей естествознания в Лондоне (**на фото**). В Беларуси научные коллекции ископаемых остатков флоры и фауны в 1990-е годы «рассыпались» по различным учреждениям и кабинетам, но сейчас назрела необходимость создания общего пространства для хранения палеонтологических находок.

Концепция музея пока находится в разработке. Его вдохновители, академик-секретарь Отделения биологических наук НАН Беларуси **Михаил Никифоров** и генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам **Олег Бородин,** рассказали о том, какие идеи будут заложены в экспозиции.



По ступеням эволюции

Будущий Музей истории природы Беларуси (именно так его решили назвать) познакомит посетителей не только с ископаемыми экспонатами, но и с этапами развития природного мира. Расположится он по адресу: г. Минск, ул. Купревича, д. 1А/1 – рядом с Парком высоких технологий и будущим «БелБиоградом». Академия наук выделила техническое здание общей площадью около 1 тыс. м². Оно сейчас перепрофилируется. Предстоит создать проект музея, а пока ведутся подготовительные работы. Идея создания музея активно поддерживается Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым.

«За основу концепции мы решили взять модель эволюционной спирали, символизирующую процесс развития жизни от дна мелководного моря Девонского периода, этапов поднятия суши, отложения осадочных слоев в периоды оледенения и до настоящего времени», – рассказал М.Никифоров.

Сквозь потолок подвального и первого этажей пройдет спиралевидная стела, в 3D-формате отображающая историю геологической трансформации территории. Задуманная спираль будет развиваться с нижнего этажа. В хронологическом порядке по периферии центрального объекта разместятся витрины, соответствующие конкретным временным срезам.

Подвал отведут объектам времен формирования рельефа и минерального покрова – коллекциям минералов и типичных представителей ископаемых животных. Представить этот период в новом музее могут ракоскорпионы, аммониты (вымерший класс головоногих моллюсков), а также динозавры. Следующий этаж посвятят плейстоценовому и голоценовому периодам. Наиболее эффектными экспонатами тех времен станут скелет мамонта либо лесного слона в натуральную величину. Завершат эволюционную спираль объекты современной флоры и фауны.

По словам собеседников, академический музей не стремится соревноваться с известными палеонтологическими площадками. Создатели решили пойти другим путем: воспроизвести ископаемых животных современными техническими средствами. Пример тому – с помощью 3D-печати выстроить скелет динозавра по одной найденной косточке. Однако не все ископаемые образцы поселят в демонстрационный зал: самые ценные скопируют с помощью новейших технологий, а их оригиналы отправят на хранение в фондовый блок.

С помощью технических разработок также планируют сделать 3D-карту территории Беларуси с обозначением мест палеонтологических находок (частей скелета, отдельных фрагментов, костей, окаменелостей).

Ученые продумали, как впечатлить жителей Минска. «На втором этаже есть открытая терраса. Если ее накрыть прозрачным куполом и разместить под ним восстановленный образ крупного млекопитающего из мамонтовой эпохи в натуральную величину, это однозначно привлечет внимание к музею, – поделился идеей М.Никифоров. – В силу размеров животное будет видно даже с кольцевой дороги. А если еще установить подсветку, то вечером издали сможем наблюдать «парящего» на горизонте над лесом мамонта».

Музей истории природы Беларуси войдет в состав НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам. И помимо выставочной части в нем расположатся лабораторный и фондовый блоки, поскольку экспонаты требуют подготовки и специальных условий хранения. «Мы планируем создать образовательное и научное пространство. Демонстрационная часть поможет поддерживать интерес к палеонтологии, научная – собрать, сохранить и реставрировать находки», – пояснил М. Никифоров.

В сотрудничестве с другими учреждениями, в том числе с зарубежными, ученые намереваются создать реестр палеонтологических находок и коллекций Беларуси. Его сделают открытым для широкой аудитории, чтобы максимально быстро можно было упростить процесс поиска месторасположения конкретных экспонатов.

Необходимость назрела

Почему биологи задались целью восстановить знания и материальные носители прошлого?

«Сегодня в Беларуси нет общедоступной площадки, где даже из чисто познавательных целей масштабно демонстрировалась бы история развития живой и неживой природы нашей страны. А без этих знаний невозможно строить естественную науку будущего. Молодое поколение не посещает таких музеев, и как результат – падение интереса к палеонтологии. И значит, нет притока новых ученых, специалистов, – отметил М.Никифоров. – Может дойти до того, что для определения первой же находки нам придется привлекать иностранных экспертов. За историю исследований Беларуси был собран определенный материал, который хранился в отдельных институтах, музеях, но, не имея целенаправленной поддержки, интерес к их сохранению и изучению ослаб. В то время как в других странах история происхождения и развития живого на земле является одним из приоритетов».

Ученые планируют не только создать музей, но и параллельно проработать проблемные вопросы в палеонтологии, воскресить интерес к этой науке.

По словам О.Бородина, научно-практический центр сейчас собирает информацию, где хранятся палеонтологические коллекции, где и как можно получить к ним доступ, а где не дать потенциальным экспонатам и коллекциям «утечь» на сторону.

Ученые упомянули, что палеонтологические находки не имеют пока даже надежной законодательной основы для их сбора и сохранения. Оптимизация законодательной базы – еще одна забота академических ученых на ближайшую перспективу.

Предстоит также сформировать персонал музея, который будет не просто работать, а болеть за дело.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»
Фото из Интернета

УЛЫБНЕМСЯ С «НАВУКАЙ»

Жена читает газету и с восторгом говорит мужу:

– Представляешь, здесь пишут, что ученые создали аппарат, который продлевает жизнь человека на 150 лет.

– Здорово, – говорит тот, – был бы я холостяком, обязательно бы воспользовался.

***

Установлена причина пожара в библиотеке Института научной информации по общественным наукам РАН – это загорелись от стыда работы ученых-плагиаторов.

***

Британские ученые подсчитали, что примерно 65% писем Деду Морозу содержат предложения заработать на рынке Форекс или купить новое средство для похудения.

***

Если оно зеленое или дергается – это биология,

Если плохо пахнет – это химия,

Если не работает, но потребляет массу энергии – это физика,

Если вообще ни на что не похоже – это экономика.

«Справочник-определитель для студентов всех заведений».

***

Химики не умирают – в них прекращаются реакции.

НАВУКА

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 997 экз. Зак 1906

Фармат: 60 × 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 23.12.2016 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
ДУБОВІК Сяргей Уладзіміравіч
Тэл.: 284-02-45
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124
Тэл.: 284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)
Сайт: www.gazeta-navuka.by
E-mail: vedey@tut.by

ISSN 1819-1444
9 771819 144001 16052